

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ



جلد ۴ شماره ۲، اسفند ۱۳۹۲

خبرنامه انجمن قارچ شناسی ایران

هاگ

انجمن قارچ شناسی ایران

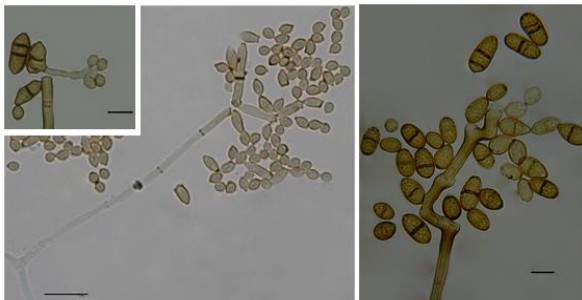


شرح عکس روی جلد

تصویر فوق، قارچ *Mycena crocata* می‌باشد که در جنگل‌های استان مازندران می‌روید. بافت کلاهک این قارچ دارای ترکیبی خوشرنگ به رنگ نارنجی مایل به قرمز می‌باشد که در اثر هرگونه تماس یا برخورد، این ترکیب از قارچ ترشح شده و منظره‌ای زیبا ظاهر می‌گردد.

ارسال شده توسط دکتر محمدرضا آصف، عضو هیئت علمی موسسه تحقیقات گیاهپزشکی کشور

چقدر کلادوسپوریوم را می‌شناسیم؟
امیررضا امیرمیجانی، دانشجوی مقطع دکتری
دانشگاه گیلان



کنیدیوم و کنیدیوم‌بر جنس کلادوسپوریوم

بی شک تاکنون بارها واژه کلادوسپوریوم را شنیده و در آزمایشگاه و یا محیط‌های مختلف با آن برخورد داشته‌ایم. اما آیا تا به حال فکر کرده‌ایم این قارچ تا چه اندازه گسترده است؟ آیا تمام کلادوسپوریوم‌هایی که می‌بینیم، یک گونه یا تعدادی محدود هستند؟ یا تعریف ما از این قارچ چیست؟ همانطور که همه اطلاع داریم با پیشرفت علم و معرفی ابزارهای دقیق آزمایشگاهی، دانش قارچ‌شناسی نیز در همه جا به طور قابل توجهی پیشرفت داشته و این پیشرفت‌ها در حال افزایش است. به دنبال این، بسیاری از تعاریف قدیمی ما از اعضای دنیای گسترده قارچ‌ها دچار تغییر شده است. در سال‌های اخیر این قافله تغییرات، به کلادوسپوریوم هم رسیده است و سبب تغییرات عمده در مفهوم جنس، گونه‌ها، زیست‌شناسی، اکولوژی و غیره شده است. کلادوسپوریوم از دو واژه لاتین Klados به معنی Branch یا انشعاب و Sporos به معنی Seed یا همان اسپور تشکیل شده است که بیانگر وجود اسپورهای متعدد این قارچ است که در زنجیره‌های منشعب تشکیل می‌شوند. تا اواخر دهه ۱۹۹۰ کلادوسپوریوم به عنوان قارچی شناخته می‌شد که دارای کنیدیوم‌برهای رنگی با تعداد بسیار زیادی از کنیدیوم‌های کوچک کروی، نیمه کروی، بیضوی، دوکی تا استوانه‌ای بود که در محیط‌های مختلف و در شرایط متفاوت به آسانی قابلیت رشد داشته و حتی قادر است روی دیوارهای خانه به خصوص در حمام، رشد کند و از این رو به قارچ حمام نیز معروف است

در این شماره می‌خوانیم:

- ۲.....چقدر کلادوسپوریوم را می‌شناسیم؟
- مروری بر تاریخچه کنگره بین‌المللی قارچ‌شناسی (IMC) (قسمت اول)..... ۳
- کشف و نامگذاری گونه جدیدی از ارگانیسیم قارچ مانند از ایران..... ۴
- معرفی کتاب..... ۵
- قارچ‌شناسی در اینترنت..... ۵
- جدیدترین فهرست مقالات همکاران ایرانی چاپ شده در مجلات معتبر علمی خارج از کشور..... ۶

مسئول خبرنامه:

دکتر مونس بخشی

سایر همکاران این شماره:

دکتر بیتا عسگری

امیر رضا امیرمیجانی

محمدرضا میرزایی

آدرس خبرنامه: تهران، موسسه تحقیقات گیاهپزشکی کشور، بخش

تحقیقات رستنیها

<http://msir.ir>

E-mail: mounesbakhshi@gmail.com;

mvcologicalsociety@gmail.com

گرفته است، مطالعه کلادوسپوریوم در ایران در ابتدای راه است. هنوز از وضعیت تاکسونومیکی، اکولوژیکی و زیست-شناسی گونه‌های آن در ایران اطلاع زیادی نداریم. امید است با انجام مطالعات جامع و دقیق توسط علاقمندان، دانش بومی خود را در رابطه با این قارچ افزایش دهیم.

مروری بر تاریخچه کنگره بین‌المللی قارچ‌شناسی

(IMC) (قسمت اول)

دکتر بیتا عسگری، عضو هیئت علمی موسسه تحقیقات گیاهپزشکی کشور

قارچ‌شناسی علم نسبتاً جدیدی است که پس از توسعه میکروسکوپ در قرن ۱۶ مورد توجه قرار گرفته است. نخستین اطلاعات پایه و اساسی در مورد قارچ‌شناسی در سال ۱۷۲۹ توسط پیر آنتونیو میچلی (Pier Antonio Micheli) (شکل ۱) که یک قارچ‌شناس کشیش اهل فلورانس ایتالیا بود منتشر شد. وی در کتاب معروف خود تحت عنوان *Nova plantarum genera* تعداد ۱۹۰۰ گونه گیاهی را معرفی کرد که از این میان ۹۰۰ گونه متعلق به قارچ‌ها و گل‌سنگ‌ها بود. وی برای اولین بار به اندام‌های تولید مثلی قارچ‌ها (اسپورها) اشاره کرد و اطلاعاتی را در مورد شرایط کشت و رشد قارچ‌ها ارائه نمود.



Fig. 1. Pier Antonio Micheli (1679–1737).

تا قبل از سال ۱۹۷۱، قارچ‌شناسان نتایج تحقیقات خود را اغلب طی برگزاری کنگره بین‌المللی گیاه‌شناسی (Internatonal Botanical Congress, IBC) ارائه می‌کردند. پس از مدتی قارچ‌شناسان به دلیل مواجهه با تعاریف و اصطلاحات گیج‌کننده میکروبیولوژی و البته قابل استفاده در

و برخی مردم آن را به دلیل رشد پرگنه‌های تیره آن روی دیوارها به نام کپک سیاه (Black mold) می‌شناسند. به طور یقین این تعریف گسترده به همراه قابلیت رشد سریع و آسان آن در شرایط مختلف، منجر به افزایش نام‌های مرتبط با کلادوسپوریوم شد، به طوری که برخی نوشته‌ها بیش از ۷۰۰ نام مرتبط با این جنس را گزارش کردند. کنیدیوم‌های کوچک آن به خوبی امکان پخش و گسترش این قارچ را در مناطق و فواصل بسیار دور دست فراهم آورده است و اعضای مرتبط با آن بیمارگر انسان و گیاه، میکوپارازیت، پاتوژن حشرات، ساپروفیت و اندوفیت هستند که به روش‌های مختلف زندگی روزمره انسان‌ها را تحت تاثیر قرار می‌دهند. برخی اعضای این قارچ قادر به ایجاد بیماری روی گیاهان مختلف هستند و سبب بروز لکه برگی در آن‌ها می‌شوند. تاکنون حدود ۷۰ گونه بیمارگر گیاهان معرفی و توصیف شده است که معمولاً از اختصاصیت میزبانی برخوردار هستند. گونه‌های ساپروفیت آن مانند *Cladosporium herbarum s. lat.* و *C. cladosporioides s. lat.* به وفور

روی ساقه و برگ‌های مرده یا پژمرده گیاهان علفی و چوبی رشد می‌کنند و به عنوان عوامل آلوده‌کننده ثانویه روی زخم‌های نکروزه برگ‌ها که توسط سایر قارچ‌ها ایجاد شده است، عمل می‌کنند. این گونه‌ها مکرراً از هوا، خاک، مواد غذایی، رنگ، پارچه و سایر مواد جدا شده‌اند و از عوامل آلودگی و فساد محصولات غذایی و یا صنعتی به حساب می‌آیند. همچنین برخی از گونه‌های آن از عوامل بالقوه مرتبط با پزشکی بوده و سبب بروز آلرژی و ناراحتی‌های ریوی می‌شوند. هر چند امروزه بعد از تعریف مفهوم جدید و خاص کلادوسپوریوم، این اعضا از این جنس خارج و در جنس‌های دیگر مانند *Cladophialophora* قرار گرفته‌اند، اما برخی گونه‌ها مانند *C. sphaerospermum* همچنان از عوامل مهم در تشدید بیماری آسم هستند. از طرفی برخی دیگر نظیر *C. aphidis* قادر به آلوده کردن آفات مهم گیاهی خصوصاً شته‌ها و مگس‌های سفید بوده و از جنبه کنترل بیولوژیک اهمیت پیدا می‌کنند. تاکنون ۱۸ گونه از این جنس به عنوان میکوپارازیت و یا همراه با سایر قارچ‌ها و گل‌سنگ‌ها معرفی شده است. علی‌رغم مطالعات نسبتاً مطلوبی که در رابطه با این قارچ در مراکز مهم قارچ‌شناسی دنیا انجام

به عنوان دبیر و دکتر فون آرکس (Josef Adolph von Arx) به عنوان خزانه‌دار اشاره نمود. این انجمن با هدف اصلی ترویج قارچ‌شناسی در تمامی شاخه‌های آن مخصوصاً جنبه‌های بین‌المللی از طریق برگزاری کنگره‌های بین‌المللی قارچ‌شناسی و ایجاد تعامل و همکاری با دیگر نهادهای بین‌المللی دارای علائق قارچ‌شناسی پایه‌گذاری شد. فعالیت‌های بین‌کنگره‌ای هر کمیته اجرایی انجمن بین‌المللی قارچ‌شناسی شامل سازماندهی و برنامه‌ریزی تعداد شرکت‌کننده‌ها، مسایل مالی، سخنرانی‌ها و سمپوزیوم‌های علمی برگزار شده طی هر کنگره، نظارت بر فعالیت انجمن‌های قارچ‌شناسی منطقه‌ای، برگزاری کمیته نام‌گذاری قارچ‌ها و اعطای جوایز و لوح‌های تقدیر به قارچ‌شناسان برجسته می‌باشد.



Fig. 3. IMC1 – Exeter (1971). A. C.T. Ingold. B. C. Booth. C. E.G. Simmons, M. Madelin, R. Campbell. D. G.C. Ainsworth. E. J.A. von Arx. F. F.E. Eckblad, C.J. Alexopoulos. G. J. Webster. H. E.G. Simmons. I. Campbell, E.G. Simmons, R. Campbell.

کشف و نامگذاری گونه جدیدی از ارگانیزم قارچ مانند از ایران

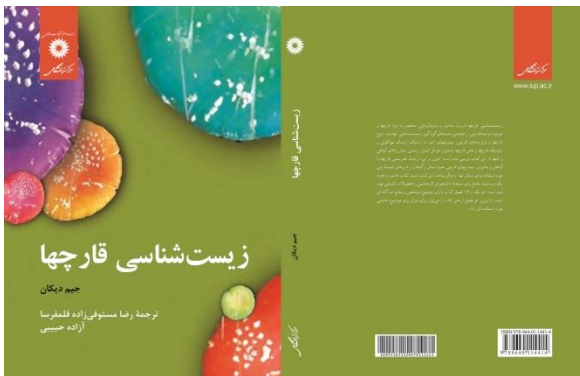
در نتیجه تحقیقات مشترک انجام شده در بخش گیاهپزشکی مرکز تحقیقات منابع طبیعی و کشاورزی استان خراسان جنوبی (مهندس محمدرضا میرزایی) و همکاران ایشان از کشور آلمان

اتحادیه بین‌المللی انجمن‌های علوم بیولوژیک (International Union of Biological Societies, IUBS) ابراز نارضایتی نموده و تمایل خود را به ملحق شدن به انجمن اختصاصی قارچ‌شناسی اعلام نمودند. در سال ۱۹۶۹ برای اولین بار پیشنهاد برگزاری کنگره بین‌المللی قارچ‌شناسی (International Mycological Congress, IMC) توسط دکتر جفری اینسورث (Geoffrey C. Ainsworth) (شکل ۲) مطرح شد. پیشنهادی که مورد استقبال و حمایت قابل توجه قارچ‌شناسان قرار گرفت و بنابراین انجمن قارچ‌شناسی بریتانیا (British Mycological Society, BMS) اقدام به تصمیم‌گیری در مورد برگزاری نخستین کنگره قارچ‌شناسی از طریق تعیین کمیته اجرایی نمود. ریاست این کمیته را دکتر اینسورث عهده دار شد که نقش بسزایی در تقویت فعالیت‌های قارچ‌شناسی و افزایش انگیزه‌ها و علاقمندی‌های جهانی به این علم داشته است.



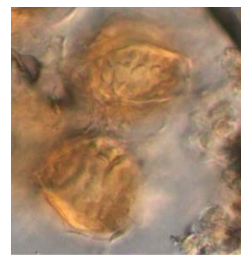
Fig. 2. Geoffrey C. Ainsworth (1905–1998).

سرانجام نخستین کنگره بین‌المللی قارچ‌شناسی (IMC1) در نتیجه تلاش‌های بی‌وقفه دکتر اینسورث و دکتر جان وبستر (John Webster)، دبیر کمیته اجرایی، در تاریخ ۱۵-۸ سپتامبر سال ۱۹۷۱ در شهر اکستر (Exeter) انگلیس با شرکت حدود ۴۰ کشور شامل اعضای از حداقل ۲۱ تشکل ملی و بین‌المللی قارچ‌شناسی برگزار شد. از جمله تصمیمات مهم اتخاذ شده طی برگزاری نخستین کنگره بین‌المللی قارچ‌شناسی می‌توان به تشکیل انجمن بین‌المللی قارچ‌شناسی (International Mycological Association, IMA) با مشارکت دکتر آکسوپولوس (Constantine J. Alexopoulos) به عنوان رئیس، دکتر بوت (Colin Booth)

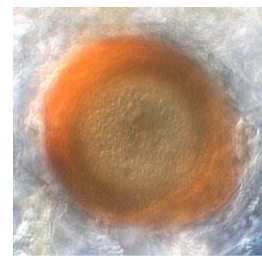


این کتاب در مورد ساختار و سازمان‌دهی منحصر به فرد قارچ‌ها و موجودات شبه‌قارچی، همچنین جنبه‌های مختلف زیست‌شناسی آنها است. تنوع قارچ‌ها و محصولات قارچی، پیشرفت‌های اخیر در ژنتیک، ژنتیک مولکولی و ژنومیک قارچ‌ها و نقش قارچ‌ها به عنوان عوامل کنترل زیستی بیمارگرهای گیاهی و حشرات آفت در این کتاب بررسی شده است. علاوه بر آن ارتباطات هم‌زیستی قارچ‌ها با گیاهان و جانوران، بیماری‌های قارچی عمده‌ی انسان و گیاهان و داروهای ضدقارچی مورد استفاده برای درمان آنها بحث شده است. کتاب حاضر به همراه وبسایت جامع آن برای استفاده دانشجویان کارشناسی و تحصیلات تکمیلی تهیه گردیده است. هر یک از ۱۷ فصل کتاب کاملاً مستقل بوده، دارای موضوع مشخص و منابع جداگانه‌ای است. از این‌رو هر فصل از متن کتاب را می‌توان برای تمرکز روی موضوعات خاصی مورد استفاده قرار داد.

گونه جدید با گسترش جهانی *Albugo arenosa* Mirzaee & Thines، روی میزبان‌های *Strigosella africana* از ایران و اسپانیا و *Strigosella brevipes* از ایران بر اساس موقعیت فیلوژنی و الگوی متمایز تزئینات سطوح اسپور، توصیف و گزارش شد. وجه تسمیه این آرایه، زیستگاه‌های عموماً شنی میزبان‌های آن است.



الگوی تزئینات سطوح اسپور
گونه *Albugo candida*



الگوی تزئینات سطوح اسپور
گونه جدید *Albugo arenosa*

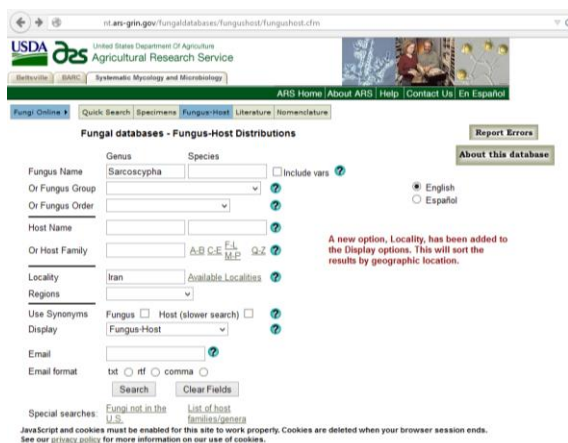
نتایج این پژوهش در مجله Mycological progress جلد ۱۲

سال ۲۰۱۳ چاپ شده است:

Mirzaee M.R., Ploch S., Runge F., Telle S., Nigrelli L. and Thines M. (2013). A new presumably widespread species of *Albugo* parasitic to *Strigosella* spp. (Brassicaceae). Mycological Progress. 12 (1): 45-52.

معرفی کتاب

قارچ‌شناسی در اینترنت



کتاب زیست‌شناسی قارچ‌ها

ترجمه دکتر رضا مستوفی‌زاده قلمفرسا (دانشیار بخش گیاه-پزشکی دانشگاه شیراز) و مهندس آزاده حبیبی (دانشجوی دکتری بخش گیاه‌پزشکی دانشگاه شیراز)

ناشر: مرکز نشر دانشگاهی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

سال انتشار: ۱۳۹۲

علاقه‌مندان به عضویت در انجمن قارچ‌شناسی ایران می‌توانند فرم عضویت انجمن را از سایت انجمن به آدرس <http://msir.ir> دریافت نمایند و پس از تکمیل به آدرس mycologicalsociety@gmail.com ارسال کنند.

حق عضویت: ۵۰۰۰۰۰ ریال

(برای دانشجویان ۲۵۰۰۰۰ ریال)

شماره حساب‌های انجمن برای واریز حق عضویت عبارتند از:

۱- بانک تجارت شعبه دانشگاه شهید بهشتی کد

۳۴۲۰ به نام انجمن قارچ‌شناسی ایران شماره حساب

۰۳۴۲۰۶۹۳۷۱

۲- بانک ملی ایران شعبه ولنجک کد ۱۷۰۶ به نام

انجمن قارچ‌شناسی ایران شماره حساب

۰۱۰۸۳۹۶۶۵۱۰۰۲

یکی از تارنماهای مفید در زمینه قارچ‌شناسی، تارنمای <http://nt.ars-grin.gov/fungalDATABASES/fungushost/> USDA (United States Department of Agriculture) می‌باشد. این صفحه توسط مدیریت می‌شود. با مراجعه به این صفحه می‌توان اطلاعات مفیدی در زمینه رابطه میزبان-قارچ و پراکنش قارچ‌ها در نواحی مختلف دنیا کسب نمود.

جدیدترین فهرست مقالات همکاران ایرانی چاپ شده در مجلات معتبر علمی خارج از کشور

Phillips A.J.L., Alves A., **Abdollahzadeh J.**, Slippers B., Wingfield M.J. and Groenewald J.Z. (2013). The Botryosphaeriaceae: genera and species known from culture. **Studies in Mycology** 76: 51–167.

Abdollahzadeh J., Zare R. and Phillips A.J.L. (2013). Phylogeny and taxonomy of *Botryosphaeria* and *Neofusicoccum* species in Iran, with description of *Botryosphaeria sharifii* sp. nov. **Mycologia** 105: 210–220.